

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 7 月 28 日 (28.07.2005)

PCT

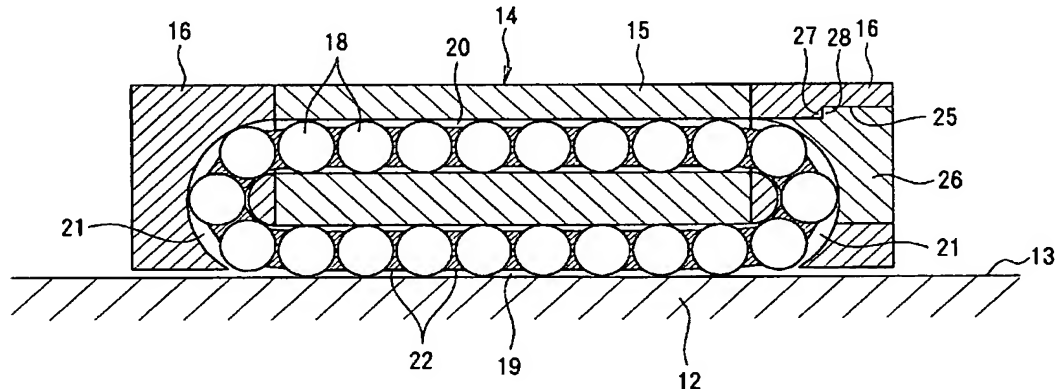
(10) 国際公開番号
WO 2005/068860 A1

- (51) 国際特許分類: F16C 29/06, 43/06 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本精工株式会社 (NSK LTD.) [JP/JP]; 〒1418560 東京都品川区大崎 1 丁目 6 番 3 号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018154
- (22) 国際出願日: 2004 年 12 月 6 日 (06.12.2004) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 徐 ▲うえい▼ (XU, Wei) [CN/JP]; 〒2518501 神奈川県藤沢市鶴沼神明一丁目 5 番 5 0 号 日本精工株式会社内 Kanagawa (JP). 秋山 勝 (AKIYAMA, Masaru) [JP/JP]; 〒3488506 埼玉県羽生市大沼一丁目 1 番地 NSK プレシジョン株式会社内 Saitama (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-407767 2003 年 12 月 5 日 (05.12.2003) JP (74) 代理人: 森 哲也, 外 (MORI, Tetsuya et al.); 〒1010032 東京都千代田区岩本町二丁目 3 番 3 号 友泉岩本町ビル 8 階 日栄国際特許事務所 Tokyo (JP).
特願2004-196948 2004 年 7 月 2 日 (02.07.2004) JP
特願2004-248507 2004 年 8 月 27 日 (27.08.2004) JP

[続葉有]

(54) Title: LINEAR GUIDE DEVICE

(54) 発明の名称: リニアガイド装置



(57) Abstract: A linear guide device has a guide rail (12), a slider body (15), an end cap (16), a large number of rolling bodies (18), and separators (22). The slider body (15) has a slider side rolling body raceway surface opposed to a rail side rolling body raceway surface (13) formed on the guide rail (12). The end cap (16) has a rolling body direction switching path (21) communicating with a rolling body load rolling path (19) formed between both rolling body raceway surfaces of the guide rail (12) and the slider body (15) and also communicating with a rolling body return path (20) formed in a penetrating manner in the slider body (15), along the longitudinal direction of the guide rail (12). In conjunction with relative linear movement of a slider (14) constituted of the slider body (15) and the end cap (16), the rolling bodies (18) roll in the rolling body load rolling path (19), the rolling body return path (20), and a rolling body direction switching path (21). The separators (22) are arranged between every two adjacent rolling bodies (18). The end cap (16) has a through hole (25) for assembling the rolling bodies (18) and the separators (22) from the outside of the slider (14) into the rolling body return path (19) and also has a cap member (26) removably fitted in the through hole (25). The cap member (26) forms part of the rolling body direction switching path (21).

(57) 要約: リニアガイド装置は、案内レール 12 と、案内レール 12 の長手方向に沿って案内レール 12 上に形成されたレール側転動体軌道面 13 と対向するスライダ側転動体軌道面を有するスライダ本体 14 と、案内レール 12 及びスライダ本体 14 の両転動体軌道面間に形成された転動体負荷転動路 19 に連通すると共に案内レール 2 の長手方向に沿ってスライダ本体 1

[続葉有]



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

4内に貫設された転動体戻し路20に連通する転動体方向転換路21を有するエンドキャップ16と、スライダ本体15及びエンドキャップ16により構成されるスライダ14の相対的直線運動に伴って転動体負荷転動路19、転動体戻し路20及び転動体方向転換路21を転動する多数の転動体18と、多数の転動体18のうち隣り合う二つの転動体間に介装された複数のセパレータ22と、を備えている。エンドキャップ16は、スライダ14の外部から転動体戻し路19内に転動体18及びセパレータ22を組入れるための貫通孔25を有するとともに、貫通孔25に対して着脱自在に嵌合するキャップ部材26を有している。キャップ部材26は、転動体方向転換路21の一部を形成している。